, ^ (dnj\ dv ,.,
(7) ( T" I — T" e = °-
v/y , \duj du

Ora, dalle (6) si ricava:

d v _ d ? (M, i/) ^ o cp («, ^)
dw 5 u * 3 1' '

quindi, se si pone

m.

è chiaro che si avrà : dv

per cui la (7) diverrà :
(9) ^ (t/ eia, ^ r£tf) = e2 ^-* ^ (t/, v>

Introduco due nuove variabili j? e *q*, legate alle w e *v* dalle relazioni

(10) m u = e1**, v —
f1 ^.
Con ciò la (9) diventa

^
(e* ovvero, fatto

Prendendo i logaritmi iperbolici di quest'ultima equazione si ha

dove con A è indicata la differenza finita *totale* della funzione log C (/>, ?)• L'integrale di quest'ultima equazione può mettersi sotto la forma :

^( denotando una funzione di j> e di *q* che non varia cambiando la *p* in p ~j- J > e simultaneamente la y in # -f~ x> del resto affatto arbitraria.
Si ha quindi, scrivendo per semplicità *A* in luogo di $e^A$ ,

(13)